Boll. Soc. Hist. Nat. Balears, 28 (1984) 123-133. Palma de Mallorca.

ADICIONES A LA FAUNA DE ANELIDOS POLIQUETOS DE LAS COSTAS IBERICAS

R. SARDÀ[1]

PALABRAS CLAVE: Islas Baleares, facies algales, anélidos poliquetos.

RESUMEN. Durante los últimos tres años, diversos estudios faunísticos han sido efectuados en las Islas Baleares con la finalidad de estudiar la estructuración de la fauna de Invertebrados asociada a facies algales, en los primeros 40 metros del dominio bentónico. Cuatro especies de Anélidos Poliquetos se describen por vez primera para la Fauna Ibérica, efectuándose asimismo un pequeño comentario acerca de ellas: *Hesiospina similis* (Hessle, 1925), *Armandia cirrosa* Filippi, 1861, *Octobranchus lingulatus* (Grube, 1863) y *Vermiliopsis striaticeps* (Grube, 1862). *Hesiospina similis* es citada por primera vez en el Mar Mediterràneo.

ABSTRACT. NEW ADDITIONS OF ANNELIDA POLYCHAETA FROM THE IBERIAN FAUNA. During the last three years we have been making some faunistic studies on the Balearic Islands, so as to establish the agroupations of the Annelida Polychaeta in the first 40 meters of the benthos. Four Polychaeta species are described for the first time for the Iberian Fauna: *Hesiospina similis* (Hessle, 1925), *Armandia cirrosa* Filippi, 1861, *Octobranchus lingulatus* (Grube, 1863) and *Vermiliopsis striaticeps* (Grube, 1862). *Hesiospina similis* constitutes her first record for the Mediterranean Sea.

Una de las principales características que han convertido a las Islas Baleares en un importante nucleo turístico, es sin duda la trasparencia y limpieza de sus aguas; este hecho, proporcionado por las particulares condiciones oceanográficas a que se ven sometidas dichas islas, hace que sean punto de mira de quienes estudiosos de la Biología marina, pretenden un mejor conocimiento de

[1] Departamento de Zoología (Invertebrados). Facultad de Biología. Universidad de Barcelona. Diagonal 645. 08028 Barcelona.

las poblaciones que habitan estas aguas. Fruto de esta trasparencia, las Islas Baleares son quizás el punto de las costas ibéricas en donde el dominio del ambiente bentónico infralitoral es más profundo, pudiendo encontrarse la pradera de *Posidonia oceanica,* bien formada, a profundidades superiores a los 40 metros, siendo esta pradera la más utilizada para delimitar dicho dominio en el Mediterráneo Occidental; esto hace que su interés faunístico sea elevado, constituyendo un buen lugar para observar su estructuración en comunidades y poder compararlo con otros puntos de las costas peninsulares.

Desde hace tres años, y soportado por ayudas a la investigación de la Universidad de Barcelona, un grupo de zoólogos ha estado estudiando la fauna de Invertebrados asociados a facies algales de las Islas Baleares, contribuyendo de esta forma al estudio del ambiente infralitoral del archipiélago. Uno de los grupos animales que se encuentran mejor representados en estas facies es el de los Anélidos Poliquetos, grupo en el que venimos trabajando y sobre el que versa el presente trabajo. El primero de los tres años se empleó en el estudio concienzudo de la isla de Menorca, (ISERN *et al.,* 1984), describiéndose a continuación 4 especies muy poco frecuentes de Anélidos Poliquetos, que pasan a incrementar los listados que de esta fauna se poseen para la Fauna Ibérica: *Hesiospina similis* (Hessle, 1925), *Armandia cirrosa* Filippi, 1861, *Octobranchus lingulatus* (Grübe, 1863) y *Vermiliopsis striaticeps* (Gübe, 1862), de las cuales la primera aún no había sido hallada en el Mar Mediterráneo. Para todas ellas se realiza una iconografía precisa de aquellos caracteres esenciales en su identificación.

Hesiospina similis (Hessle, 1925).

Hesiospina similis: IMAJIMA & HARTMAN (1964), p. 81. O'CONNOR & SHIN (1983), p. 355.

MATERIAL ESTUDIADO. 4 ejemplares en una muestra de rizomas de *Posidonia oceanica* a 10 m en Es Grao. 7 ejemplares en muestra de *Peyssonnelia rubra* y *Cruoria cruoriaformis* a 20 m en Cala Morell. 2 ejemplares en muestra de *Peyssonnelia bornetti* y *Lithophyllum incrustans* a 30 m en Fornells.

DESCRIPCIÓN. Individuos de cuerpo alargado de los que el más grande posee 42 setígeros, presentando una longitud de 16 mm y una anchura de 2 mm en la zona central, siempre en material fijado.

Prostomio rectangular presentando en su zona frontal dos antenas filiformes de mayor longitud que dicho prostomio y dos palpos más laterales biarticulados, con un grueso palpóforo y un delgado palpostilo. Se observan tam-

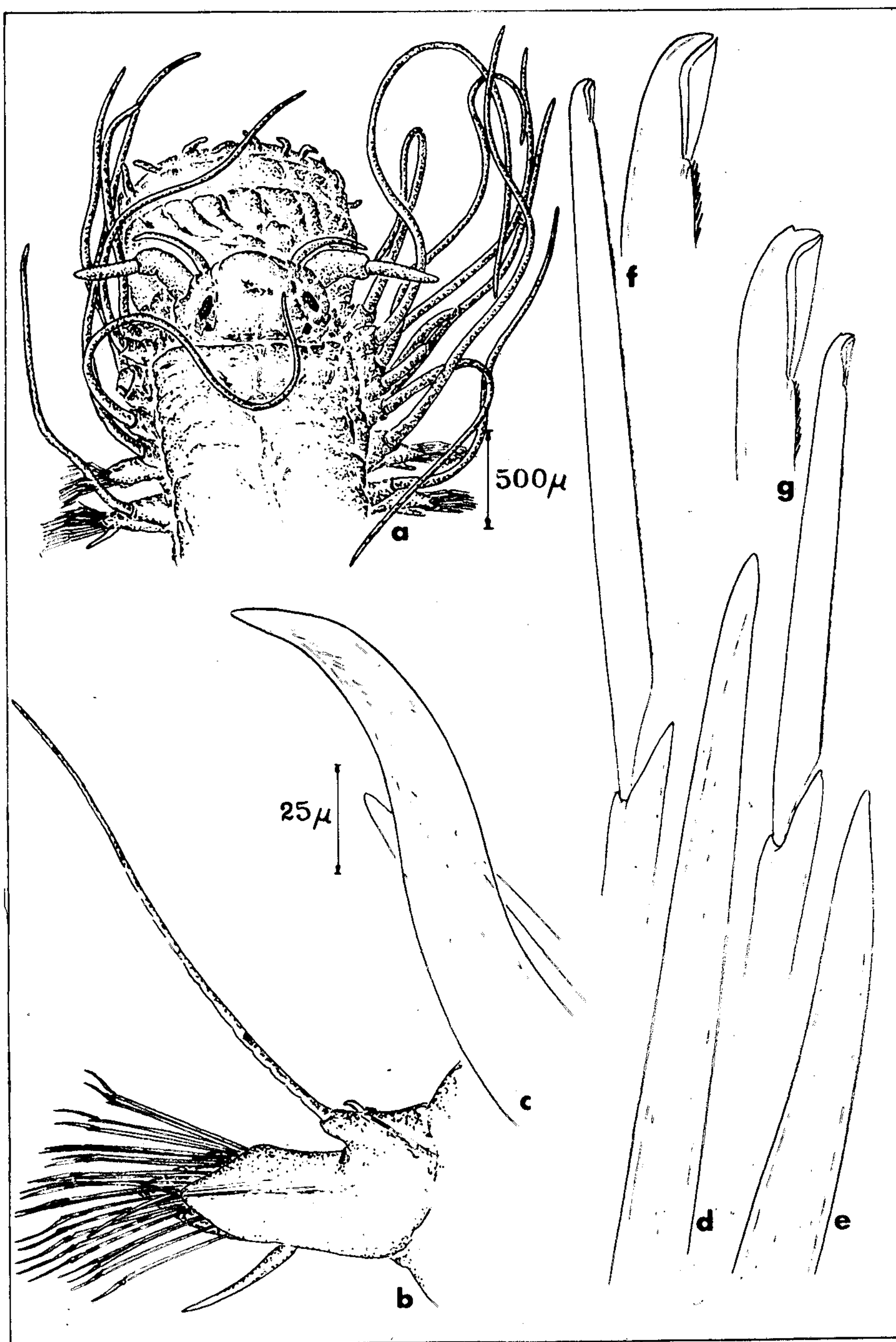


Fig. 1.- *Hesiospina similis*. Escalas: a-(500μ). c,d,e,f,g-(25μ).

bién dos pares de ojos dispuestos trapezoidalmente, siendo los anteriores a su vez más gruesos (figura 1-a).

Los primeros cuatro segmentos del cuerpo no presentan expansiones parapodiales ni sedas, aunque llevan ocho pares de cirros tentaculares con un cirróforo grueso en la base y un delgado y muy alargado cirrostilo.

Cada setígero posee dos expansiones parapodiales, (figura 1-b); la región neuropodial es bastante alargada y está formada por la reunión de dos labios de terminación muy aguda, en su parte ventral dispone de un cirro ventral delgado de longitud similar a la del parápodo, por su parte la región notopodial queda muy reducida y en ella, aparte del cirro dorsal, tan solo aparece una especie de muñón carnoso del cual emerge en su extremo una seda acicular (figura 1-c), seda ganchuda y gruesa que caracteriza a este género y especie, por delante de este muñón es donde se instala el cirro dorsal, cuya forma es idéntica a la de los cirros tentaculares y cuyo cirróforo es más grueso que el muñón que hemos comentado.

El parápodo presenta un fascículo de neurosedas compuestas cuya articulación es heterogonfa y de mango estriado; sus artejos, que son muy alargados, y espinulados debilmente, prersentan una gradación patente, gradación que no se observa dorsoventral, sino que las sedas centrales son las más largas decreciendo en longitud a medida que nos dirigimos a los extremos (220μ a 100μ). La punta de los artejos es unidentada en las sedas más ventrales (figura 1-f), pero a medida que nos dirigimos a sedas dorsales, aparece un diente secundario por encima del principal, mucho más pequeño; todas ellas, independientemente del número de dientes, poseen una membrana subrostral (figura 1-g). El fascículo de sedas compuestas se ve acompañado por una seda simple acicular, y todos ellos estan soportados por una gruesa acícula recta, (figuras 1-d y 1-e).

La notoseda acicular es sumamente gruesa, llegando a alcanzar un grosor de unas 30μ a poco de introducirse en la zona muscular del parápodo.

El pigidio termina en dos grandes cirros anales, similares a los del resto del cuerpo.

La faringe de estos animales es inerme, y se encuentra rodeada por unas dos docenas de papilas carnosas cilíndricas.

Presentan una coloración de tonos crema, observándose una banda marrón en la zona ventral medio-posterior.

DISCUSIÓN. La presencia de una seda acicular en los notopodios de ciertos ejemplares de Hesiónidos, sirvió hace veinte años para describir el género *Hesiospina,* género similar a *Kefersteinia* pero con dicha particularidad. Hasta hace muy poco tan solo se tenían noticias de la aparición de esta especie en

aguas japonesas, aunque si podía apreciarse descripciones de *Kefersteinia cirrata* en las que se creía observar sedas aciculares. O'CONNOR & SHIN (1983), a raiz de encontrar una población de esta especie en Galway Bay (Irlanda) efectúan una tabla morfológica de los ejemplares hallados de *Hesiospina similis* y los de *Kefersteinia* en los que parece hablarse de sedas aciculares y que podrían tratarse de la especie anterior.

Las diferencias más importantes entre *Hesiospina similis* y *Kefersteinia cirrata*, estarían en la presencia de la notoseda acicular ganchuda y la de la neuroseda simple.

Esta especie es la primera vez que es citada en el Mar Mediterráneo, lugar en donde probablemente haya sido confundida en algunos listados con *Kefersteinia cirrata*. A tenor de lo observado en nuestros estudios, posee una cierta afinidad por ubicarse en lugares esciáfilos, con lo que podría ser más abundante en el circalitoral.

Armandia cirrosa Filippi, 1861.
Armandia cirrosa: FAUVEL (1927), p. 136.

MATERIAL ESTUDIADO. Dos ejemplares recogidos en una muestra de *Peyssonnelia squamaria* a 5 m de profundidad en Cala Galdana.

DESCRIPCIÓN. Ejemplares de cuerpo alargado, presentando los dos 26 setígeros, sin estar dividido en regiones diferenciadas y con un surco ventral que lo recorre en toda su longitud (Figura 2-a).

Prostomio cónico, terminado en una prolongación con un ensanchamiento distal, el cual posee en su zona posterior dos órganos nucales laterales bastante grandes y tres manchas oculares (Figura 2-b).

Las expansiones parapodiales son pequeñas en relación al cuerpo, siendo estas birrámeas y presentando dos fascículos de sedas capilares de las cuales las notopodiales son más largas que las neuropodiales. Poseen expansiones branquiales cirriformes alargadas en la parte superior de cada parápodo, faltando únicamente en el primer setígero y en los tres o cuatro últimos, asimismo se observa delante de las expansiones parapodiales de los segmentos medios del cuerpo, un par de manchas pigmentarias rojizas por segmento, presumiblemente oculares, en número de 11 o 12 pares (Figura 2-c).

El ano se encuentra rodeado por una media docena de papilas anales, siendo todas ellas de un tamaño semejante.

DISCUSIÓN. Esta especie difiere básicamente de otras del género con las que podría emparentarse como *Armandia polyophthalma,* en el número de segmen-

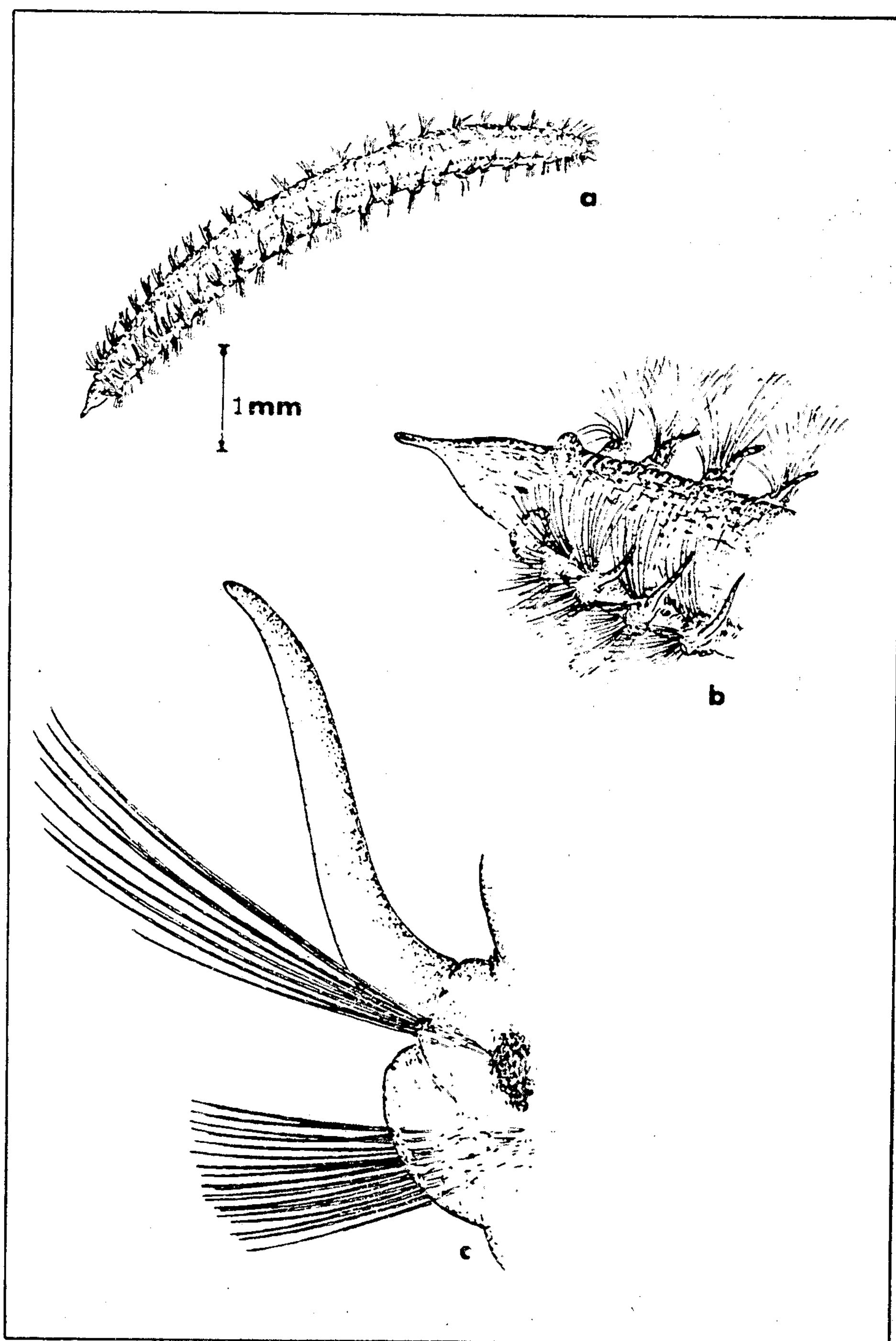


Fig. 2.– *Armandia cirrosa.* Escalas: a-(1 mm).

tos y en la falta de una apéndice impar en el pigidio. No obstante en algunos comentarios bibliográficos se apunta la posibilidad de que pudiera tratarse de *A. polyophthalma* en su forma juvenil, cosa que aún no está suficientemente aclarada, pues falta definir bien el desarrollo de estos individuos, pese a que sería dificil de explicar la evolución de una nueva estructura como es el cirro impar del pigidio de una a otra forma.

Octobranchus lingulatus (Grube, 1863).

Octobranchus lingulatus: FAUVEL (1927), p. 290.

MATERIAL ESTUDIADO. Dos ejemplares en rizomas de *Posidonia oceanica* a 23 m en Cala En Forcat. A estos debe añadirse otro ejemplar encontrado en estudios llevados a cabo paralelamente en la Región de Gibraltar, concretamente en una muestra de *Asparagopsis armata* a 6 m en Punta Carnero (Cádiz).

DESCRIPCIÓN. Cuerpo alargado y de pequeña talla, con una cuarentena de segmentos, estando la región torácica más engrosada que la abdominal (Figura 3-a).

Prostomio sobre el que se aprecian dos grupos de manchas oculares, y dos docenas de tentáculos apicales, cortos y canaliculados, ensanchados en su zona anterior. El segmento bucal posee dos prolongaciones, en forma de labios, de los cuales el más dorsal casi llega a semiocultar los tentáculos cuando están retraidos.

A partir del segundo segmento, se localizan cuatro pares de branquias, una por segmento, simples, pero muy rugosas (Figura 3-b).

Parápodos de la región torácica birrámeos, en número de 16, con notosedas capilares bilimbadas (Figura 3-c), y neurosedas en forma de ganchos con largos manubrios, presentando un diente más grueso apical con varias filas de dentículos sobre el (Figura 3-d). En la región abdominal, los parápodos son unirrámeos, desapareciendo el notópodo de estas y presentando únicamente una fila de ganchos en forma de placas pectinadas (Figura 3-e).

Pigidio con el extremo festoneado, presentando dos cirros anales más alargados. Tamaño aproximado entre el medio centímetro y la unidad.

DISCUSIÓN. Especie de la cual se tienen muy pocas referencias bibliográficas, perteneciente a una pequeña familia emparentada con los Terebélidos, la familia Trichobranchidae. La especie es muy típica y fácilmente distinguible en base a poseer ganchos de diferentes formas según la zona que ocupan y cuatro pares de bránquias rugosas.

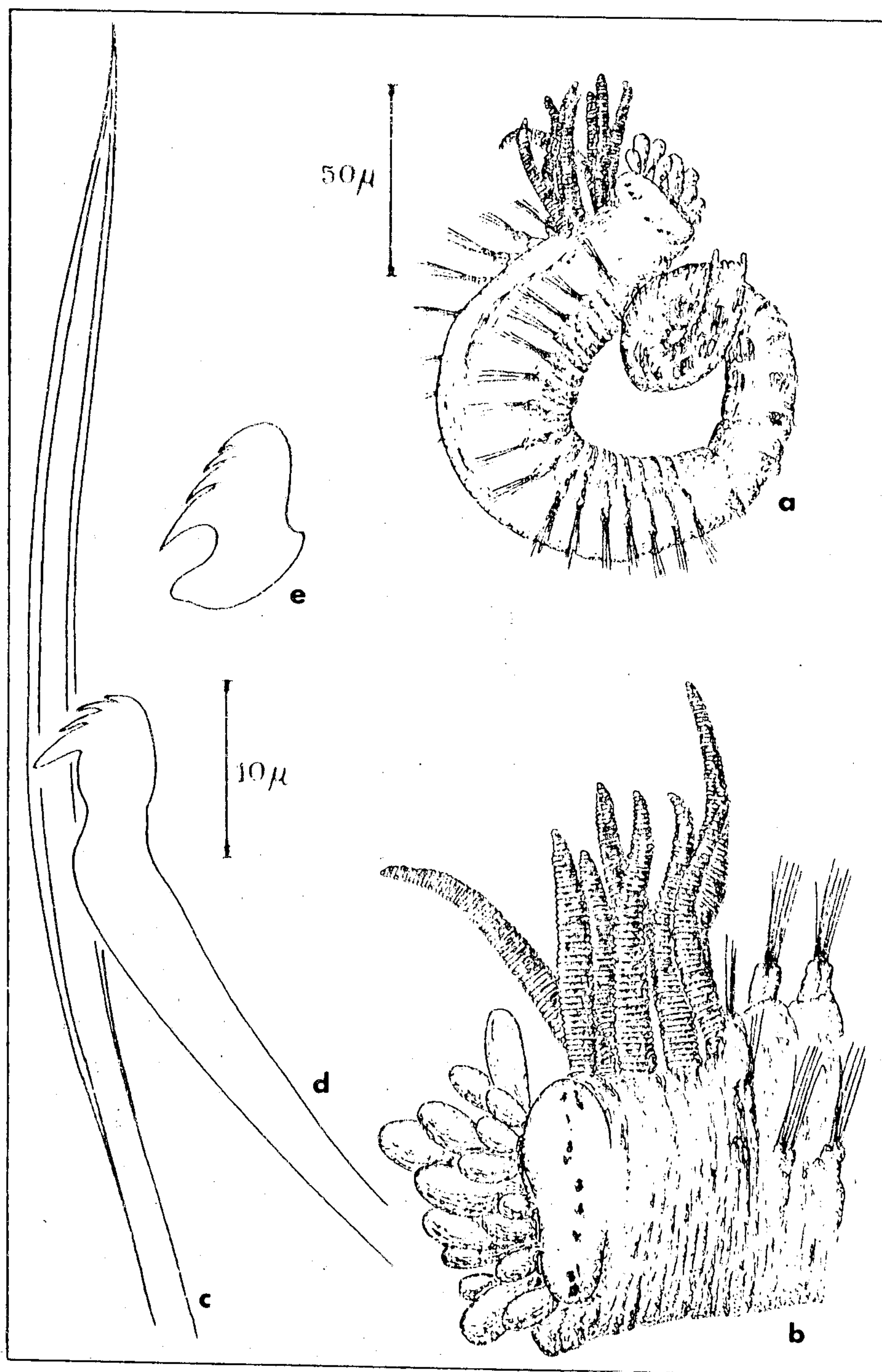


Fig. 3.– *Octobranchus lingulatus*. Escalas: a-(50μ). c,d-(10μ).

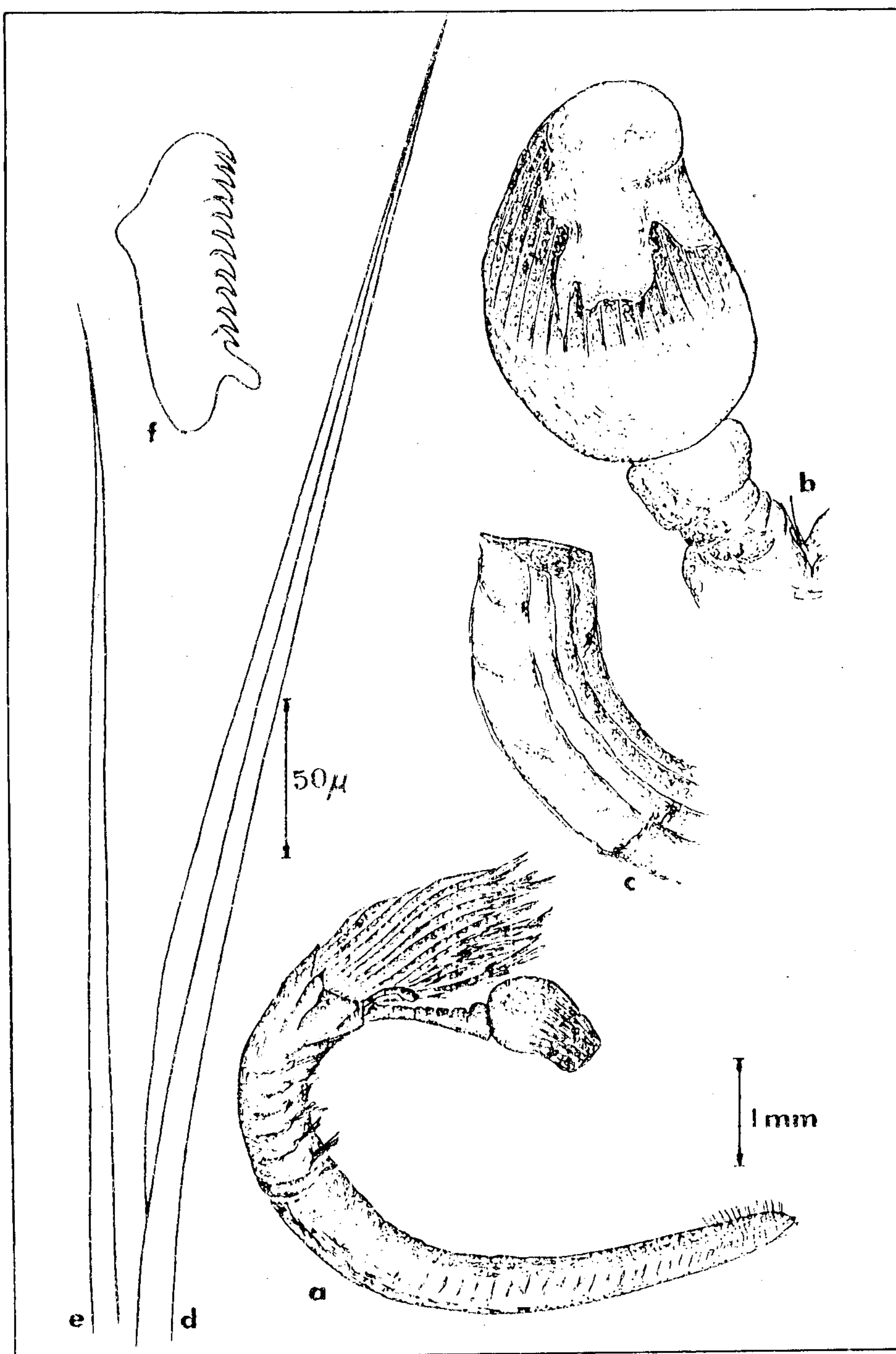


Fig. 4.– *Vermiliopsis striaticeps*. Escalas: a-(1 mm). e,d-(50μ).

Vermiliopsis striaticeps (Grübe, 1862).
Vermilia incrustata: Zibrowius (1978), p. 216.
Vermiliopsis striaticeps: Bianchi (1981), p. 74

Material Estudiado. Cinco ejemplares hallados en una muestra de *Peyssonnelia squamaria* a 5 m en Cala Morell.

Descripción. Cuerpo alargado con una cincuentena de segmentos (Figura 4-a).

Lóbulos branquiales iguales con una docena de filamentos aproximadamente. Opérculo sin expansiones membranosas aliformes en su pedúnculo, de forma globulosa, presentando un recubrimiento corneo cónico y recurvado hacia el lado dorsal del animal, en el cual se observan estriaciones longitudinales, su cima suele recubrirse a su vez de material calcáreo (Figura 4-b).

Presenta un collarcito con un lóbulo ventral y dos laterales, los cuales se sueldan a la membrana torácica.

Siete setígeros torácicos, de los cuales el primero es el único que no lleva ganchos, no presentando además ningún tipo de seda especial (Figuras 4-d y 4-e). Notosedas torácicas limbadas. Ganchos neuropodiales torácicos en placa, con 10-15 dientes (Figura 4-f).

Neurosedas abdominales inicialmente con el extremo ensanchado y acabado en punta filiforme, espinulado, hacia el final son reemplazadas por otras sedas capilares muy finas. Ganchos notopodiales similares a los torácicos.

Tubo de sección circular con estriaciones longitudinales más o menos carenadas (Figura 4-c). Tamaño aproximado sobre uno o dos centímetros.

Discusión. Especie bastante emparentada con *Vermiliopsis infundibulum,* con la que puede haber sido confundida; la morfología del opérculo es una valiosa ayuda en la separación entre las dos especies, las cuales presentan asimismo caracteres distintivos en lo que respecta a la morfología de los tubos en que habitan. Bianchi (1981), señala también una diferencia ecológica, en el sentido de que *V. striaticeps* sería común en las poblaciones infralitorales y más raro en el circalitoral, como contrapartida a *V. infundibulum* más propio de fondos circalitorales que infralitorales.

BIBLIOGRAFIA

Bianchi, C. 1981.- *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque lagunari e cottieri italiane. 5. Policheti Serpuloidei.* Consiglio Nazionale dell Recerche. 188 p.

Fauvel, P. 1927.- *Faune de France. Polychètes Sedentaires.* Librairie de la Faculté des Sciences. Le Chevalier ed. 494 p. Paris.

IMAJIMA, M. & HARTMAN, O. 1964.– The Polychaetous Annelids of Japan. *Allan Hancock Monogr. mar. Biol.,* 26: 1-452.

ISERN, J., BALLESTEROS, M., CASTELLÓ, J., GALLÉS, M. & SARDÁ, R. 1983.– *Estudio de los Invertebrados alguícolas de la Isla de Menorca. Memoria.* Universidad de Barcelona. Barcelona.

O'CONNOR, B.D.S. & SHIN, P.K.S. 1983.– *Hesiospina similis* (Polychaeta: Hesionidae) from Galway Bay, West coast of Ireland, with notes on its taxonomic statuts and distribution. *Cahiers de Biologie Marine,* XXIV: 355-361.

ZIBROWIUS, H. 1978.– Quelque récoltes de Serpulidae (Annelida: Polychaeta) sur les côtes nord de la Tunisie. *Bull. Off. Natn. Pêch. Tunisie,* 2 (1 y 2): 211-222.